

**Учреждение образования**  
**«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.В. Семченко

\_\_\_\_\_  
(дата утверждения)

Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_/р.

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ**

**Учебная программа для специальности**  
**1-31 01 01-02 Биология (научно-педагогическая деятельность)**

Факультет биологический

Кафедра ботаники и физиологии растений

Курс (курсы) 3, 4

Семестр (семестры) 6, 7

Лекции 8 час. Экзамен 7 семестр

Лабораторные  
занятия 4 час.

Самостоятельная управляемая  
работа студентов - час.

Всего аудиторных часов  
по дисциплине 12 час.

Форма получения  
высшего образования заочная

Всего часов  
по дисциплине 152 час.

Составил И. И. Концевая к.б.н.

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы для высших учебных заведений по специальности 1-31 01 01-02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)», утвержденной учебно-методическим объединением вузов Республики Беларусь по естественному образованию 15 мая 2006, регистрационный № ТД- G. 019/тип.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры ботаники и физиологии растений

\_\_\_\_\_ 201\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н. М. Дайнеко

Одобрена и рекомендована к утверждению методическим советом биологического факультета

\_\_\_\_\_ 201\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель  
\_\_\_\_\_ В. А. Собченко

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ.Ф.СКОРИНЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методика преподавания биологии, исследуя процесс обучения биологии, является педагогической дисциплиной. Она рассматривает приоритетные содержательные аспекты организации процесса обучения биологии и включает основы методических знаний, актуализированных с учётом задач школьного биологического образования. Методика преподавания биологии изучает и обобщает опыт передовых учителей-биологов.

Материал учебного курса базируется на знаниях, полученных студентами при изучении педагогики, психологии, философии, специальных биологических дисциплин и рассматривает их общие положения в преломлении к специфике преподавания биологии в общеобразовательной школе. Методика преподавания биологии последовательно излагает главнейшие основы теории преподавания биологии в средней школе, раскрывает важнейшие методические проблемы. Частично в ней находят отражение отдельные важные проблемы частных методик. Основу курса составляет система представлений о формах, методах и технологиях обучения биологии.

**Целью дисциплины** является овладение студентами основами методики преподавания биологии.

**Задачами дисциплины** являются:

- усвоение студентами основных положений методики обучения биологии;
- формирование системы понятий и представлений о формах, методах и технологиях обучения биологии в общеобразовательной школе;
- овладение методами и методиками преподавания биологии;
- выработка профессиональных практических навыков преподавания биологии;
- развитие на основе методических знаний мировоззренческих и социокультурных компетенций для решения профессиональных задач, исполнения социальных, гражданских и личностных функций в современном обществе.

*В результате изучения дисциплины :*

*Студент должен **знать** :*

- задачи изучения биологии на разных ступенях общеобразовательной школы;
- содержание, структуру школьных программ и учебников, их анализ;
- методы и методические приемы обучения;
- формы организации учебного процесса;
- методику проверки и учета знаний по биологии;
- методы внеклассной и внеурочной работы по биологии;
- современные инновационные концепции в преподавании биологии;
- учебно-материальную базу преподавания биологии;
- трудовое воспитание в процессе изучения биологии.

*Студент должен **уметь** :*

- анализировать содержание, структуру школьных программ и учебников;
- планировать и реализовывать систему учебных занятий по биологии;
- анализировать собственную педагогическую деятельность;
- проводить тематические экскурсии по биологии;
- осуществлять системный контроль знаний, умений и навыков на уроках биологии;
- использовать элементы инновационных учебных технологий (групповой, модульной, компьютерные и др.) в преподавании биологии.

Дисциплина «Методика преподавания биологии» формирует теоретическую базу для выработки профессиональных практических навыков преподавания биологических предметов во время прохождения педагогической практики.

Общее количество часов – 52; аудиторное количество часов — 52, из них: лекции — 16, лабораторные занятия — 28, контролируемая самостоятельная работа — 8. Форма отчётности — экзамен.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### Раздел I Введение

#### Тема 1 Введение в методику преподавания биологии

Предмет и задачи методики преподавания биологии, ее научная база. Методика обучения биологии как наука; как методика и технология работы учителя; как учебная дисциплина; история методики обучения биологии.

Основные этапы развития методики преподавания биологии. Первые учебники по естествознанию. Роль В. Ф. Зуева, А. Любена, А. Я. Герда, В. В. Половцова в развитии методики преподавания естественных наук. Учебник В. Ф. Зуева «Начертание естественной истории, изданное для народных училищ Российской империи по высочайшему повелению царствующей императрицы Екатерины Второя». Характеристика учебников Ю. И. Симашко, И. И. Шиховского, В. И. Даля. «Любеновское направление» в естествознании. Педагогические идеи развивающего обучения А. Я. Герда. Система изучения естествознания «по общежитиям природы» Ф. Юнге, ее пропаганда Д. Н. Кайгородовым. «Биологический метод» преподавания В. В. Половцова.

Разработка проблем методики преподавания биологии в советской школе и в современный период. Комплексные программы в обучении биологии. «Метод проектов». Роль С. Е. Райкова в развитии методики преподавания естественных наук, «Десять заповедей экскурсионного дела». Характерные особенности методики обучения биологии в конце первой половины 20 века. Оформление методики обучения биологии как учебной дисциплины в педагогических вузах. Развитие методических идей во второй половине XX века в трудах Н. М. Верзилина, Ю. И. Полянского, В. А. Корчагиной, Н. А. Рыкова, И. Д. Зверева, Е. П. Бруновта, В. М. Корсунской, И. Н. Пономаревой и других. Научно-методические журналы. Естествознание в школах Беларуси. Материалистическая сущность современной биологии и дидактический принцип научности. Идеалистические взгляды и их влияние на общеобразовательную школу.

### Раздел II ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ КУРСОВ

#### Тема 2 Содержание, структура школьных программ и учебников, их анализ

Понятие «содержание учебного предмета биологии». Основные компоненты содержания школьных биологических курсов: знания, умения, воспитание и опыт творчества; связанные с ними образовательные, развивающие и воспитывающие задачи школьного курса биологии: усвоение основ естественных наук, формирование мировоззрения, развитие логического мышления и речи, развитие наблюдательности и ориентации в окружающей природе, общеучебных умений; воспитание общей и экологической культуры, патриотизма и гуманизма. Отбор содержания учебного материала, основные принципы отбора. Биология как учебная область в современной общеобразовательной школе: переход к дифференцированной системе преподавания; особенности базового, профильного и углубленного курсов биологии.

Общая характеристика и особенности построения содержания учебного предмета «Биология». Ступени школьного биологического образования, систематические курсы биологии. Содержательные линии учебного предмета «Биология». Содержание школьного курса биологии: анализ действующих программ, учебных планов, учебников и методических пособий. Программа, учебники, учебно – методические средства школьной биологии: их структура, последовательность и форма подачи материала, соответствие требованиям обязательного минимума содержания биологического образования.

Понятие о принципах обучения. Общедагогические принципы научности, доступности, системности и систематичности, историзма, связи обучения с жизнью в преподавании биологии. Способы реализации основных дидактических принципов.

Внутрипредметные и межпредметные связи биологии. Дидактические функции межпредметных связей. Интегрированные уроки, их специфика.

Проблема информационной перегрузки школьных программ и учебников, пути ее решения. Закон об образовании. Обязательный минимум содержания среднего общего образования. Базисный учебный план. Стандарт учебного предмета «Биология». Цели и задачи школьного биологического образования.

## **Раздел III МЕТОДЫ, ФОРМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ**

### **Тема 3. Методы и методические приемы обучения**

Методы обучения и методические приемы (логические, организационные, технические). Классификация методов обучения: по дидактическим целям, по уровням познавательной деятельности, по источникам знаний и уровню самостоятельной активности учащихся.

Значение методов для активизации познавательной деятельности и оптимизации учебного процесса. Характеристика общих методов обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение изучаемого материала, частично-поисковый или эвристический метод, исследовательский метод. Частные (конкретные) методы. Особенности частных методик преподавания ботаники, зоологии, биологии человека и общей биологии. Выбор методов обучения биологии.

Особенности и условия применения словесных, наглядных, практических методов. Условия эффективного применения лекции, рассказа, объяснения, беседы.

Приемы использования наглядных пособий и технических средств обучения. Основные и вспомогательные средства обучения, их функции. Характеристика групп средств обучения: книжный комплекс, комплекс наглядных пособий, комплекс учебного оборудования, слово учителя. Дидактические требования к наглядным пособиям. Положительный эффект правильного использования ТСО.

### **Тема 4. Формы организации обучения биологии**

Формы организации учебно-воспитательной работы: конкретные и общие. Урок как основная форма работы в рамках традиционной технологии обучения. Специфические особенности урока биологии. Фронтальная, индивидуальная и групповая форма организации обучения; их слабые и сильные стороны. Факторы, обуславливающие выбор форм организации обучения биологии.

Традиционная индуктивно-урочная технология, особенности методики. Достоинства и недостатки классно-урочной системы. Недостатки традиционного урока. Различия современного и традиционного уроков (общедагогические требования к урокам).

Организация и виды самостоятельной работы учащихся. Постановка эксперимента и организация наблюдения; значение для учебного процесса. Репродуктивные, эвристические и проблемно-поисковые методы. Условия применения репродуктивных методов для решения различных дидактических задач. Правильная организация работы с учебником, с книгой для чтения, физического труда.

Особенности работы с особо одаренными и неуспевающими учениками. Характеристика одаренных детей; условия реализации их потенциальных способностей. Наиболее востребованные элементы технологии обучения для одаренных учеников. Характеристика неуспевающих учеников; методы и формы работы с ними.

## **Тема 5. Урок биологии**

Перспективное и поурочное планирование при изучении конкретных тем. Примерное календарно-тематическое планирование.

Урок – основная форма организации учебной работы по биологии. Понятие урока. Требования к уроку: дидактические, методические, воспитательные и организационные.

Этапы подготовки учителя к урокам. Отбор материала для урока. План урока. Конспект урока, основные его части: формальная, содержательная и аналитическая.

Постановка триединой цели урока, ее функции: образовательная, развивающая, воспитывающая. Оценивание соотносимости цели содержанию проведенного урока.

Структура урока. Этапы комбинированного урока: организационный момент, проверка домашнего задания, воспроизведение опорных знаний, изложение нового материала, проверка первичного усвоения и закрепление материала, домашнее задание. Методические требования к комбинированному уроку. Факторы, влияющие на структуру урока.

Проведение урока биологии, основные организационные моменты. Рекомендации по рациональной организации урока биологии.

## **Тема 6. Типология уроков. Особенности нетрадиционных уроков биологии, лабораторных и практических занятий**

Типология уроков биологии (по дидактической цели, способам проведения уроков, по методам и формам обучения, по этапам овладения знаниями и местоположению уроков в теме). Особенности уроков биологии разного типа. Комбинированный урок и специализированные (вводные, раскрывающие содержание темы, заключительные или обобщающие, проверки и учета знаний); методические требования к ним.

Понятия о лабораторных и практических занятиях, их структура, решаемые дидактические задачи. Методические требования к лабораторным и практическим занятиям, выставление отметки. Организация работы учеников на лабораторном занятии: фронтальная, групповая. Последовательность этапов проведения лабораторного занятия. Ценность лабораторных занятий в учебно-воспитательном отношении.

Нетрадиционные формы урока (межпредметный семинар, КВН и др.): их классификация; рекомендации по проведению; их недостатки и преимущества).

## **Тема 7. Методики проверки и учета знаний по биологии**

Контроль знаний, умений и навыков учащихся; его назначение. Формы контроля: устные (словесные), письменные, программированный контроль, тестирование, практическая проверка знаний и умений, проверка выполнения домашних заданий. Индивидуальный опрос, фронтальная устная проверка, уплотненный опрос. Недостатки опроса на уроках биологии. Преимущества и недостатки устных и письменных форм контроля. Виды и методы контроля знаний по биологии: текущий (поурочный, тематический), промежуточный и итоговый. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся.

Направленность домашних заданий по биологии. Требования к домашним заданиям. Оптимальный объем домашних заданий.

Оценка знаний, интегральная 10-ти балльная система оценки знаний учащихся. Качества знаний: правильность, полнота, прочность, осознанность, действенность, системность. Существенные и несущественные ошибки. Основные факторы, обуславливающие введение 10-балльной системы оценивания учебных достижений учеников. Основные функции 10-балльной системы оценки результатов учебной деятельности учащихся: контролирующая, образовательная, стимулирующая, диагностическая, социальная. Пять уровней усвоения учебного материала. Рекомендации по выставлению отметок по биологии.

Тестирование как форма контроля учебной деятельности. Понятие педагогического те-

ста, его достоинства и недостатки. Структура теста. Виды и типы тестовых заданий, их преимущества. Оценочные схемы тестовых заданий.

Основные положения методики повторения на уроках биологии. Текущее повторение. Заключительные уроки.

### **Тема 8. Инновационные технологии обучения**

Педагогическая технология. Понятие «технология обучения». Основные характеристики технологии обучения. Критерии технологичности: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость. Основные отличия технологии обучения и методики обучения. Классификация технологий обучения: по уровню применения, по организационным формам, по доминирующему методу обучения, по характеру общения между учителем и учеником; по направленности действия технологии обучения, по целям обучения, по предметной среде, по технической среде, по организации учебного процесса, по методической задаче, по отношению к новизне образовательных процессов.

Инновационные технологии обучения; сравнение традиционного и технологического подхода; их классификация. Ведущие тенденции модернизации педагогического процесса, соответствующие им предметно-ориентированные и личностно-ориентированные технологии.

Педагогические технологии на основе активизации деятельности учащихся. Проблемное изложение в курсе биологии средней школы. Особенности проблемного обучения, его организация: постановка проблемы, выбор рабочих гипотез, поиск решения, формулировка выводов. Методы проблемного обучения: эвристический и исследовательские методы, проблемное изложение; приемы развития познавательного интереса на этапе восприятия знаний. Общие и специальные функции проблемного обучения. Преимущества и недостатки проблемного обучения. Технология интенсификации обучения на основе схемно-знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталова): методические принципы (опорные сигналы и опорные конспекты, свободный выбор, опережение, преподавание крупными блоками), последовательность методических приемов для реализации технологии; достоинства и недостатки.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса. Технологии уровневой дифференциации; система оценивания результатов обучения. Технология педагогических мастерских: сущность технологии, принципы построения. Технология модульного обучения: основные отличительные особенности модульного обучения. Понятие о блочно-модульном обучении. Условия реализации модульного обучения в школе. Групповые технологии: организация групповой работы в классе, принципы формирования групп, учебная деятельность в составе групп, контроль знаний, умений и навыков при групповой работе. Технологии развивающего обучения: концепция; общие основы технологии; особенности урока. Программированное обучение. Компьютерная технология обучения. Технология дистанционного обучения.

### **Тема 9. Экскурсия как важная форма обучения биологии**

Понятие школьной биологической экскурсии. Познавательное, воспитательное, развивающее, оздоровительное, природоохранное, краеведческое, профориентационное значение экскурсий. Значение экскурсии для учителя.

Типы экскурсий: ботанические, зоологические, общебиологические, экологические, комплексные. Экскурсии по местоположению в темах учебных курсов: вводные, текущие, заключительные.

Экскурсии в природу; условия их подготовки и эффективного проведения. Правила техники безопасности при проведении экскурсий по биологии. Заповеди экскурсионного дела.

Особенности проведения экскурсий в музеи, ботанические сады, на производство.



**Тема 10. Организация, методы внеклассной и внеурочной работы по биологии**

Особенности внеурочных работ по биологии, их значения для формирования личности ученика.

Летние задания по биологии, их особенности.

Особенности внеклассной и внешкольной работы по биологии: цели и задачи, принципы, возможности. Виды (формы) внеклассной работы по биологии. Индивидуальные внеклассные занятия. Школьные семинары, конференции, зачеты, коллоквиумы, смотры знаний. Факультативы. Массовая внеклассная работа. Школьные биологические олимпиады. Выставки работ учеников. Основные показатели эффективности внеклассной работы по биологии.

Кружковая натуралистическая и природоохранная работа со школьниками. Самостоятельные практические работы по биологии. Кружок юных натуралистов: общие принципы работы, схема работы, план работы, основные требования к опытам, воспитательная, практическая и научная ценность.

Экологическое образование и воспитание: цель и результаты. Экологическая культура. Принципы экологического образования и воспитания: единство сознания, переживания, действия; прогностичности; взаимосвязь глобального, национального и локального уровней экологических проблем; междисциплинарный подход; целенаправленность общения школьников с окружающей средой. Содержание экологического образования.

**Тема 11. Учебно-материальная база преподавания биологии**

Учебно-материальная база преподавания биологии: биологический кабинет, уголок живой природы, школьный музей, школьный учебно-опытный участок.

Организация кабинета биологии. Понятие о кабинете биологии. Функции кабинета биологии: учебно-воспитательная, научно-методическая, размещение учебного оборудования, справочная, учетная. Комплектование материальной базы кабинета биологии.

Уголок живой природы: его структура, требования к подбору объектов для уголка живой природы, организация работы. Роль в учебно-воспитательном процессе.

Организация учебно-опытного участка и его использование в учебном процессе. Учебно-опытный участок: его роль, структура, виды работ учеников, значение правильной организации различных видов деятельности.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>					
1.1	<i>Введение в методику преподавания биологии</i> 1. Предмет и задачи методики преподавания биологии, ее научная база. 2. Зарождение методики обучения биологии в Европе 16-17 вв, ее развитие в работах Зуева В.Ф., Любена А.А., Герда А.Я., Половцова В.В., Райкова Б.Е. 3. Разработка проблем методики преподавания биологии в советской школе и в современный период.	2			Дидактические материалы	[1-2, 4-5, 8]	
<b>2</b>	<b>Задачи и содержание школьных биологических курсов</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				
2.1	<i>Содержание, структура школьных программ и учебников, их анализ</i> 1. Отбор содержания учебного материала, основные принципы отбора. 2. Содержание школьного курса биологии: анализ программ, учебных планов, учебников и методических пособий. 3. Дидактические принципы доступности, системности, последовательности в преподавании биологии. 4. Внутрипредметные и межпредметные связи биологии, интегрированные уроки. 5. Проблема информационной перегрузки школьных программ и учебников, пути ее решения.	2	2		Компьютерная презентация, дидактические материалы, практическое руководство, нормативные документы	[1-3, 6, 15-16]	Защита отчетов по лабораторной работе
<b>3</b>	<b>Методы, формы и технологии преподавания биологии</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>8</b>			

3.1	<p><i>Методы и методические приемы обучения</i></p> <p>1. Методы обучения и методические приемы (логические, организационные, технические).</p> <p>2. Особенности общих и частных методов обучения.</p> <p>3. Особенности и условия применения словесных, наглядных и практических методов.</p> <p>4. Приемы использования наглядных пособий и технических средств обучения.</p>		4	2	Дидактические материалы, практическое руководство	[1-5, 7-8, 10, 12-16]	Индивидуальная консультация, защита отчетов по лабораторной работе
3.2	<p><i>Формы организации обучения биологии</i></p> <p>1. Основные формы организации обучения биологии.</p> <p>2. Традиционная индуктивно-урочная технология.</p> <p>3. Организация и виды самостоятельной работы учащихся.</p> <p>4. Особенности работы с особо одаренными и неуспевающими учениками.</p>	2			Компьютерная презентация, дидактические материалы	[1-5, 7, 10, 12-16]	
3.3	<p><i>Урок биологии</i></p> <p>1. Перспективное и поурочное планирование.</p> <p>2. Урок – основная форма организации учебной работы по биологии, требования к уроку.</p> <p>3. Подготовка учителя к урокам.</p> <p>4. Постановка цели урока.</p> <p>5. Структура урока, этапы комбинированного урока.</p> <p>6. Проведение урока биологии.</p>		12	2	Дидактические материалы, практическое руководство	[1-5, 7, 9, 15,16]	Индивидуальная консультация, защита отчетов по лабораторной работе
3.4	<p><i>Типология уроков. Особенности нетрадиционных уроков биологии, лабораторных и практических занятий</i></p> <p>1. Типология уроков биологии, их особенности</p> <p>2. Лабораторные и практические занятия</p> <p>3. Нетрадиционные уроки биологии</p>	2	2		Компьютерная презентация, дидактические материалы, практическое руководство	[1-2, 4-5, 10-11, 12-16]	Защита отчетов по лабораторной работе
3.5	<p><i>Методики проверки и учета знаний по биологии</i></p> <p>1. Проверка знаний учащихся: виды и методы, формы контроля знаний и умений по биологии.</p> <p>2. Требования к домашним заданиям.</p> <p>3. Оценка знаний, интегральная 10-ти балльная система оценки знаний учащихся.</p> <p>4. Тестирование как форма контроля учебной деятельности.</p> <p>5. Основные положения методики повторения на уроках биологии.</p>	2	4		Компьютерная презентация, дидактические материалы, практическое руководство, нормативные документы	[1-5, 10]	Защита отчетов по лабораторной работе
3.6	<p><i>Инновационные технологии обучения</i></p> <p>1. Понятие о технологии обучения; их классификация.</p> <p>2. Инновационные технологии обучения; их классификация.</p> <p>3. Педагогические технологии на основе активизации деятельности учащихся.</p>	4	2		Компьютерная презентация, дидактические материалы, практическое руководство	[1-2, 5, 12-16]	Защита отчетов по лабораторной работе

	4. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса.						
3.7	<i>Экскурсия как важная форма обучения биологии</i> 1. Понятие школьной биологической экскурсии, ее значение. 2. Типы экскурсий. 3. Экскурсии в природу; условия их подготовки и эффективного проведения. 4. Особенности проведения экскурсий в музеи, ботанические сады, на производство.		2	2	Дидактические материалы, практическое руководство, нормативные документы	[2, 8, 19]	Индивидуальная консультация, защита отчетов по лабораторной работе
3.8	<i>Организация, методы внеклассной и внеурочной работы по биологии</i> 1. Особенности внеурочных работ по биологии. 2. Летние задания по биологии. 3. Особенности внеклассной работы по биологии. 4. Клубная работа со школьниками. 5. Экологическое образование и воспитание.	2			Компьютерная презентация, дидактические материалы	[1-5, 12-16]	
3.9	<i>Учебно-материальная база преподавания биологии</i> 1. Организация кабинета биологии. 2. Уголок живой природы и его структура. 3. Организация учебно-опытного участка и его использование в учебном процессе.			2	Дидактические материалы	[1-2, 5, 8, 17-18]	Индивидуальная консультация
<b>Всего</b>		<b>16</b>	<b>28</b>	<b>8</b>			

## *Рекомендуемая литература*

### **Основная**

1. Конюшко, В.С. Методика обучения биологии: учеб. пособие для студ. / В.С. Конюшко, С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро — Мн.: Книжный дом, 2004. — 256 с.
2. Пономарева, И.Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие для студ. пед. вузов / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова — М.: Академия, 2007. — 267 с.
3. Богачева, И. В. Настольная книга учителя биологии / И. В. Богачева — Мн.: Сэр-Вит, 2008. — 230 с.
4. Байбородова, Л. В. Методика обучения биологии / Л. В. Байбородова, Т. В. Лаптева — М.: Владос, 2003. — 176 с.
5. Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии / А.И. Никишов. — М.: КОЛОСС, 2007. — 304 с.

### **Дополнительная**

6. Лисов, Н. Д. Теоретические основы построения школьного курса биологии / Н. Д. Лисов — Мн.: Ураджай, 2000. — 248 с.
7. Баўтута, Г. А. Маладому настаўніку біялогіі / Г.А. Баўтута [і інш.] — Мн., 1988. — 134 с.
8. Верзилин, Н.М. Общая методика преподавания биологии: учебное пособие для студ. пед. ин-тов / Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская — М.: Просвещение, 1983. — 383 с.
9. Гричик, В.В. Планирование и проведение урока биологии: Методические рекомендации по курсу «Методика преподавания биологии» / В.В. Гричик — Мн.: БГУ, 1997. — 24 с.
10. Зверев, И.Д. Общая методика преподавания биологии / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова — М.: Просвещение, 1985. — 191 с.
11. Опыты и наблюдения на уроках биологии: метод. пособие / под ред. Л. М. Лукьяновича. Мн., 1991. — С. 183-193.
12. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. / Г.К. Селевко - М.: НИИ школьных технологий, 2006. — 816 с.
13. Левитес Д. Г. Практика обучения: современные образовательные технологии / Д. Г. Левитес — Воронеж, 1998. — 288 с.
14. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии / Н. И. Запрудский — Мн.: АПО, Сэр-Вит. — 2003. — 288 с.
15. Учебно – методическое издание «Биология в школе», 1995-2010.
16. Вучэбна – метадычнае выданне «Біялогія: праблемы выкладання», 1995-2010.
17. Пугал, Н. А. Кабинет биологии / Н. А. Пугал, Д. И. Трайтак — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000. — 122 с.
18. Пугал, Н. А. Использование натуральных объектов при обучении биологии: Метод. Пособие / Н. А. Пугал — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. — 96 с.
19. Измайлов, В.И. Биологические экскурсии / В. И. Измайлов [и др.] — М.: Просвещение, 1983. — 224 с.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Перечень лабораторных работ*

#### **1. Содержание школьного курса биологии. Перспективное планирование учебного материала по биологии**

1. Исходные методологические принципы построения содержания учебного предмета «Биология».
2. Цель и задачи биологии как учебного предмета.
3. Общая характеристика и особенности построения содержания учебного предмета «Биология».
4. Состав и структура учебно-методического комплекса по биологии.
5. Перспективное планирование учебного материала

#### **2. Методы и приемы обучения, типы уроков**

1. Методы и приемы обучения
2. Требования к формулировке цели урока
3. Типы уроков

#### **3. Десятибалльная система оценки результатов учебной деятельности учащихся**

1. Виды контроля знаний и функции десятибалльной системы оценки знаний
2. Критерии и показатели десятибалльной системы оценки
3. Понятия существенных и несущественных ошибок

#### **4. Централизованное тестирование для школьников, его особенности**

1. Понятие педагогического теста, его достоинства и недостатки
2. Классификации тестов
3. Виды и типы тестовых заданий

#### **5. Составление развернутого плана конспекта урока**

1. Формальная часть плана-конспекта урока
2. Содержательная часть плана-конспекта урока

#### **6. Технические средства обучения**

1. Виды ТСО, их классификация и особенности использования в учебном процессе и внеклассной работе
2. Подготовка и проведение урока с применением ТСО
3. Информационные технологии обучения и их роль в учебном процессе

#### **7. Нетрадиционные уроки биологии**

1. Нетрадиционные уроки в системе обучения. Классификация нетрадиционных уроков
2. Организация нетрадиционных форм обучения учащихся для повышения мотивации к изучению биологии

#### **8. Инновационные технологии обучения**

1. Компьютерная технология обучения
2. Технология дистанционного обучения
3. Технология проблемного обучения
4. Технология модульного обучения и его принципы

#### **9. Биологическая экскурсия**

1. Биологическая экскурсия, ее значение
2. Правила техники безопасности при проведении экскурсий по биологии
3. Подготовка к экскурсии
4. Требования к организации и проведению экскурсий
5. Заповеди экскурсионного дела

**10. Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника», методика изучения темы: «Строение и жизнедеятельность клеток»**

1. Структура и содержание курса «Ботаника»
2. Организация учебного процесса по ботанике
3. Особенности изучения темы: «Строение и жизнедеятельность клеток»

**11. Особенности структуры и содержания курса «Зоология», методика изучения тем: «Моллюски», «Птицы»**

1. Структура и содержание школьного курса зоологии
2. Особенности изучения темы: «Моллюски»
3. Особенности изучения темы «Птицы»

**12. Особенности структуры и содержания курса биологии в 9 классе. Методика изучения тем: «Опорно-двигательная система» и «Сердечно-сосудистая система (кровообращение)»**

1. Особенности структуры и содержания курса биологии в 9 классе
2. Особенности изучения темы: «Опорно-двигательная система».
3. Особенности изучения темы: «Сердечно-сосудистая система (кровообращение)»

**13. Особенности структуры и содержания курса биологии в 10 классе. Методика изучения темы: «Наследственность и изменчивость организмов»**

1. Особенности структуры и содержания курса биологии в 10 классе.
2. Методика изучения темы: «Наследственность и изменчивость организмов»

**14. Особенности структуры и содержания курса биологии в 11 классе. Методика изучения темы: «Биосфера — живая оболочка планеты»**

1. Особенности структуры и содержания курса биологии в 11 классе
2. Методика изучения темы: «Биосфера — живая оболочка планеты»

*Формы контроля знаний*

1. Контрольные работы

*Темы контрольных работ*

1. Задачи и содержание школьных биологических курсов.
2. Методы, формы и технологии преподавания биологии

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Ботаника, микробиология, вирусология, физиология растений, ксенобиология, радиобиология	Кафедра ботаники и физиологии растений	Содержание учебной программы одобрить	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от _____.2010 г.
Методика преподавания химии	Кафедра химии	Содержание учебной программы одобрить	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от _____.2010 г.
Зоология, генетика, экология	Кафедра зоологии и охраны природы	Содержание учебной программы одобрить	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от _____.2010 г.
Анатомия человека, физиология человека и животных, цитология, гистология, биология индивидуального развития	Кафедра физиологии человека и животных	Содержание учебной программы одобрить	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от _____.2010 г.



РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ.Ф.СКОРИНЫ

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ.Ф.СКОРИНЫ

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ.Ф.СКОРИНЫ